Autökologie des Feuersalamanders *Salamandra salamandra*

Andreas MALETZKY

Seminarvortrag am 27. 1. 2001, Betreuung: Dr. Franz UIBLEIN

Definition Autökologie: „Grundsätzlich kann man die Einzelart in den Mittelpunkt eines Bezugssystems stellen, um ihre Biologie, ökologischen Ansprüche und Wirkungen in einem Lebensraum zu erforschen. Dieser Aspekt wird Autökologie genannt." – aus Wolfgang Tischler: Einf. In die Ökologie

1. Systematik

O. Urodela (Caudata): Schwanzlurche

Fam. Salamandridae (Echte Salamander und Molche) GOLDFUSS 1820

16 Genera, 61 Arten in Nordamerika, Eurasien, Nordafrika

Salamandra LAURENTI 1768

6 Arten

S. salamandra (LINNAEUS 1758) 13 SSp. (10 in Europa)

S. atra (Alpensalamander)

weitere Genera in Europa: *Triturus, Euproctus, Mertensiella, Pleurodeles*

2. Verbreitung

- größtes Verbreitungsgebiet aller europäischer Landsalamander: Mittel– und Südeuropa, Nordafrika, Südwestasien.
- Fehlt u. a. in Großbritannien, Dänemark, Skandinavien

3. Morphologie

- Größe in Mitteleuropa: 140 - 200 mm, in Südeuropa bis 280 mm. Robuster, gedrungener, recht plump wirkender Körper; relativ kurze gedrungene Gliedmaßen, vorne 4, hinten 5 Zehen; breiter Flacher Kopf, abgerundete Schnauze; Schwanz kürzer als Kopf – Rumpflänge mit rundovalem Querschnitt
- Als einzige heimische Urodela auffällige längliche Ohrdrüsenwülste (Parotoiden).
- Männchen mit stärker ausgeprägter, konvex gewölbter, oft etwas klaffender Kloake (vor allem in Fortpflanzungszeit), längere Vordergliedmaßen, Weibchen meist größer und massiger Zeichnung sehr variabel, intensiv gelb bis ockerfarben, selten rötliche Flecken oder Streifen

12 A. MALETZKY, Institut für Zoologie, Universität Salzburg

- Larven sind kräftig gebaut, mit breitem Kopf, 3-ästigen Kiemen, und niedrigem gedrungen Schwanzsaum, welcher nur wenig über die Kloake hinaus reicht;
- Färbung dunkelgrau bis braunschwarz, vier gelbe Flecken an Ansatzstelle der Extremitäten – wichtiges Unterscheidungsmerkmal!

4. Lebensraum

Adulttiere

- bewohnen meist feuchte quellbachdurchzogene Laubmischwälder der collinen bis submontanen Stufe, die größte Siedlungsdichte erreichet er dabei in Waldrandlagen; seltener ist er in lichten Nadelwäldern mit ausgeprägter Moos- und Krautschicht.
- Tagesverstecke: Unbedingt nötig ist das Vorhandensein feuchter und kühler Verstecke im Wurzelbereich der Bäume, Totholz, Fels- oder Mauerspalten, Falllaub, Kleinsäugerbauten, Steinplatten - dort liegen auch die Winterquartiere oft – auch in Bergwerksstollen.
- Winterquartiere: können mit Sommerquartieren identisch sein, wenn Frostsicherheit gewährleistet ist, häufig werden allerdings gezielt Winterquartiere aufgesucht.
- Vertikalverbreitung von 0 – 2150m NN, Mehrzahl der Funde zwischen 400 und 700m NN.
- Vergesellschaftungen in Mitteleuropa oft mit *Rana temporaria, Bufo bufo, Triturus alpestris* und *Bombina variegata.*

Larven

- Kolke kühler sauberer und sauerstoffreicher Fließgewässer, wo sie unter Wurzeln, Steinen oder im Falllaub versteckt leben, seltener in stehenden Kleingewässern
- Im Hochgebirge auch im Ufergebiet von Seen
- Geringe Schwankungen der Jahresdurchschnittstemperatur sind wichtig
- Wichtig ist das Fehlen von Fischen!

5. Lebensweise

Aktivitätszeiten und Wanderungen

- In der Regel dämmerungs- oder nachtaktiv, in Mitteleuropa meist von Februar bis Oktober, je nach Wetterlage, dazwischen Winterruhe, selten können Tiere bei günstigen Verhältnissen auch in den Wintermonaten aktiv sein.
- Bei trüben oder regnerische Wetterperioden verlassen sie auch zu jeder anderen Tageszeit ihr Versteck.
- Faktoren für Aktivitätsbeginn v. a. eingestrahlte Lichtmenge (10 Lux), relative Luftfeuchte (85 %), Temperatur (+2° C), höhere Kälteresistenz als andere Amphibien!

- Laichwanderungen können oft weit führen, wobei häufig jedes Mal der gleiche Bachabschnitt gewählt wird, hohe Laichplatztreue!

Alter

Bis 20 Jahre, in Gefangenschaft über 50 Jahre

Nahrung

Insekten, Nacktschnecken, Webspinnen, Doppelfüßer, Asseln, Regenwürmer; alles in allem Generalisten, die fressen, was vorhanden ist.

Paarung

- Geschlechtsreife ab 2, meistens ab 4 – 5 Jahren, die Paarung erfolgt nachts, an Land, in Mitteleuropa zwischen März und September, mit Gipfel im Juli.
- Innere Befruchtung, über Aufnahme von Spermatophoren.

Entwicklung

- Oviparie (Larviparie); Larven werden meist zwischen März und Mai (sie wären allerdings schon im Herbst geburtsreif!) abgesetzt . Bevorzugt werden flache strömungsarme Ufer.
- Larven sind carnivor, anfangs 25 – 35 mm lang, mit kräftigem Körper, voll entwickelten Gliedmaßen, breitem Kopf und 3 Paar Kiemenbüschel. An der Basis der Vorder- und Hinterbeine oberseits je ein heller Fleck als wichtiges Unterscheidungsmerkmal!
- Metamorphose meist nach 4 Monaten (2 – 5), abhängig von äußeren Faktoren, bei einer Körperlänge von 45 – 65 m.

Abwehrstrategien

- Alkaloide im Hautsekret, bei Bedrohung Absonderung (bis zu 2 weites Abspritzen möglich) weißlicher Hautsekrete, die vielleicht auch einen kurzen Schutz vor Hitze liefern.
- Aposematische Färbung.
- Flucht: mäßig schnell, Körper und Schwanz vom Boden abgehoben.

6. Gefährdung und Schutz

In den Kernbereichen seiner bevorzugten Lebensräume ist er meist weit verbreitet und häufig, Probleme: Straßenverkehr, unmittelbare Lebensraumzerstörung, und vor allem die mannigfache Beeinflussungen der Laichgewässer.

7. Literatur

ENGELHARDT, W. (1996): Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? 14. Auflage, Kosmos Naturführer, Stuttgart, 313 pp.

FREYTAG, G.E. (1995): Feuersalamander und Alpensalamander. Westarp Wissenschaften Magdeburg. 2. Aufl. 78 pp.

GRIFFITHS, R.A. (1996): Newts and salamanders of Europe. – T. & A.D. Poyser Ltd. London.

GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 825 pp.

HOFRICHTER, R. (Hrsg.) (1998): Amphibien: Evolution, Anatomie, Physiologie, Ökologie und Verbreitung, Verhalten, Bedrohung und Gefährdung. – Naturbuchverlag, Augsburg, 264 pp.

NÖLLERT, A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas: Bestimmung, Gefährdung, Schutz. – Stuttgart (Franckh-Kosmos).

SEIFERT, D. (1991): Untersuchungen an einer ostthüringischen Population des Feuersalamanders (*Salamandra salamandra*) . – Artenschutzreport 1: 1-16.

STEINBACH, G. (Hrsg.) (1985): Die Farbigen Naturführer – Lurche und Kriechtiere. – Mosaik – Verlag. München.

Bild aus:
ENGELHARDT, W. (1996): Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher? 14. Auflage, Kosmos Naturführer, Stuttgart, 313 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bufus-Info - Mitteilungsblatt der Biologischen Unterwasserforschungsgruppe der Universität Salzburg

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 26-27

Autor(en)/Author(s): Maletzky Andreas Martin

Artikel/Article: Autökologie des Feuersalamanders Salamandra salamandra 12-15